



AULA MENTOR: LA FORMACIÓN SIN DISTANCIAS

FCARLOS MAYORDOMO MAYORGA

Director de Programas del Ministerio de Educación y Ciencia de España en Costa Rica

LA SOCIEDAD ACTUAL ESTÁ SUMIDA EN UN CAMBIO DE FUERTE TRASCENDENCIA. NOS encontramos entrando en un nuevo modelo social que está determinado por las influencias de las tecnologías de la información y la comunicación y que se denomina de forma habitual “la sociedad de la información” o incluso “la sociedad del conocimiento”. Estos cambios van introduciéndose en todas las áreas de la actividad humana y, por tanto, también en la educación.

El artículo describe la aplicación de las TIC a la educación a distancia y a la actualización profesional de jóvenes y adultos y cómo se han explorado nuevas metodologías, nuevos contenidos y nuevos “entornos de aprendizaje”. Se trata de usar las nuevas tecnologías de un modo innovador rediseñando la actividad de enseñanza-aprendizaje.

Aula Mentor es una experiencia de innovación, pero, al tiempo, lo suficientemente contrastada para establecer conclusiones sobre la misma: la flexibilidad, la horizontalidad en las relaciones entre implicados y la búsqueda de lo que podría llamarse “la formación sin distancias”.

EN 1977 OBTIENE EL TÍTULO DE LICENCIADO EN PEDAGOGÍA EN LA UNIVERSIDAD Complutense de Madrid. Desarrolla actividades de enseñanza primaria en la enseñanza pública española y de orientación escolar profesional. En 1988 es nombrado asesor técnico docente en el Programa Nacional de Tecnologías de Información y Comunicación y desarrolla actividades en el gabinete de Seguimiento y Evaluación de los planes experimentales de Introducción en la Enseñanza de las Tecnologías Informáticas y Audiovisuales y posteriormente en Telemática. En 1991 fue evaluador de materiales multimedia para la Comisión Europea. En 1992 comienza a coordinar el proyecto denominado Aulas Mentor de formación a través de Internet participando en su creación, diseño y desarrollo. En el año 2000 comienza a extender la actividad a países de América Latina colaborando con Ministerios y Secretarías de Educación de cinco países latinoamericanos. En la actualidad es Director de Programas Educativos del Ministerio de Educación y Ciencia español en Centroamérica y reside en San José de Costa Rica.



AULA MENTOR: LA FORMACIÓN SIN DISTANCIAS

CARLOS MAYORDOMO MAYORGA

Director de Programas del Ministerio
de Educación y Ciencia de España en Costa Rica

UN MUNDO EN CAMBIO

EL NUEVO SIGLO QUE ACABAMOS DE COMENZAR ESTÁ inmerso en una revolución basada en el desarrollo científico y tecnológico. Entre todas las tecnologías desarrolladas, aquellas que trabajan con la información y la comunicación son las que están generando el mayor cambio en la sociedad del siglo XXI. Hasta tal punto es así, que ya podemos decir que hemos entrado o, mejor aún, por los cambios que todavía han de venir, estamos entrando en la “Sociedad de la Información”.

El cambio es rápido pero a la vez progresivo. Este hecho nos hace acostumbrarnos al cambio como algo natural, como si siempre hubiera ocurrido de este modo y apenas nos damos cuenta de las consecuencias que se producen en la sociedad, pero están llegando a todas las áreas de la actividad humana.

La educación suele ser lenta a la hora de incorporar los cambios, pero en este caso los elementos constituyentes de esta nueva revolución, es decir la información y comunicación, son, precisamente, el eje de las actividades de enseñanza y aprendizaje. Podríamos decir que, del mismo modo que el motor de vapor fue el detonante del cambio de la industria, las tecnologías derivadas de la información y la comunicación hacen que ésta sea la revolución de los educadores y debemos esperar que afecte de forma significativa a nuestra actividad profesional.

Los primeros cambios vienen determinados porque educamos individuos para insertarse en un medio social y precisamente ese medio, nuestra sociedad, está experimentando fuertes cambios. Hay por ello que preparar nuevos con-

tenidos, como la tecnología en si misma, nuevos procedimientos, porque los datos, las informaciones, el conocimiento, tienen nuevos entornos y ubicaciones y, desde luego, nuevas actitudes porque el exceso de información puede generar la misma falta de conocimiento que su escasez. El sentido crítico y la capacidad de discriminar selectivamente la información se convierte en herramienta de primera necesidad para el ciudadano del siglo XXI.

Pero, al tiempo que los cambios curriculares, también se dan los cambios en las metodologías, en los roles de los implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En un primer momento las herramientas tecnológicas van ayudando al alumno y al profesor en su trabajo habitual y así, por ejemplo, los profesores establecen sistemas para que los alumnos “naveguen” por la información para conocer, en lugar de transcribir verbalmente su conocimiento. Pero con el paso del tiempo lo que se está generando es algo mucho más sustancial, es la creación de “nuevos entornos de aprendizaje”.

UN NUEVO ENTORNO DE APRENDIZAJE

En los momentos en los que aún se estaba gestionando ese cambio tecnológico, el Ministerio de Educación y Ciencia de España intentó aprovechar las herramientas emergentes para crear un nuevo entorno de aprendizaje basado en las tecnologías. Se quiso enriquecer lo que entonces constituía la formación a distancia con la aportación de los nuevos sistemas de información y, desde luego, de comunicación. Y se generó un sistema de formación basado en las TIC que hoy podría llamarse *e-learning*, aunque, debido a la riqueza del castellano, preferimos denominarlo teleformación, formación a través de Internet o formación sin distancias.

Las tecnologías permitían saltar limitaciones que hasta entonces parecían determinantes: los tiempos, los espacios y los ritmos. Desde el Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa del MEC se comenzaron a establecer retos a la tecnología. ¿Podría cada estudiante comenzar cualquier día del año? Y aún más difícil, ¿podría un profesor atender de forma personalizada a estudiantes siempre en momentos diferentes de aprendizaje? ¿Podría crearse una relación significativa entre profesor y alumno? ¿Podría ser el alumno más protagonista de su aprendizaje?

La versatilidad de las TIC nos permitía diseñar pedagógicamente itinerarios educativos flexibles que posibilitaran a los alumnos empezar el curso en cualquier momento del año, establecer un ritmo personal en función de su tiempo disponible y, mucho más importante aún, de sus conocimientos previos. Eso solventaba el problema de los alumnos que necesitan más prácticas, más tiempo, más reflexión para superar unos contenidos o incluso el de aquellos a los que el ritmo general les genera tedio porque necesitan asumir retos.

¿Y la distancia? Desde un principio nos negamos a recrear el ambiente de una clase tradicional con los medios tecnológicos. No se trataba de crear sustitutivos de lo presencial. Se quiso superar el modelo tradicional presencial por modelos mucho más activos que los presenciales. ¿El alumno está distante? ¿O podemos lograr que el alumno esté más cerca que el presencial? ¿Y si el alumno tuviera que trabajar a diario y tuviera intercambios diarios con su tutor? ¿Y si los contenidos exigieran su puesta en práctica trabajando una metodología muy activa? ¿Es formación a distancia o hemos salvado la distancia y hemos constituido un aprendizaje basado en la actividad y la iniciativa del alumno?

AULA MENTOR

Con esos retos que los educadores fuimos sometiendo a las tecnologías se generó un modelo denominado Aula Mentor dirigido a la actualización y capacitación profesional, pero también al desarrollo personal, a aprender como placer y enriquecimiento. Es enseñanza no regulada y se adapta de forma nueva y efectiva a las demandas de los trabajadores y las empresas que, a su vez, necesitan adaptarse al vértigo de los cambios de esta nueva sociedad.

Y para ello se diseñaron los entornos, se definieron los roles como el tutor telemático, el administrador de aula, el coordinador de curso, y se generaron contenidos en múltiples soportes (impresos, CD o Internet) para hacer más motivador y efectivo el trabajo del alumno.

Los alumnos cuentan con una amplia oferta de cursos (más de 100 en la actualidad) en los que matricularse cualquier día del año. Para hacerlo se les recomienda que acudan a una de las 400 aulas existentes que les van a proporcionar un apoyo cerca de su localidad, aunque el resto de la actividad, salvo el examen final presencial, pueda ser realizado en su domicilio, lugar de trabajo o hasta desde un “ciber café”.

Las aulas, creadas siempre en colaboración con una institución asociada, cuentan con un conjunto de ordenadores conectados a Internet para aquellos alumnos que no disponen de ella y, especialmente, con un “administrador de aula”, que es uno de los elementos fundamentales en esta metodología.

El administrador es, generalmente, un perfil mixto entre educador, tecnólogo y trabajador social. Se trata de un “facilitador del aprendizaje”. Cuando un alumno plantea una demanda educativa, el administrador analiza su necesidad y recomienda un itinerario formativo adecuado para lograr sus intereses. Al tiempo le explica el entorno de aprendizaje ubicado en Internet, denominado “mesa de trabajo”, que cuenta con una agenda que le ofrece una secuencia precisa de actividades, con ejercicios de tipo “test” que se corrigen en el acto, unas prácticas que serán evaluadas por su tutor, un conjunto de materiales complementarios y un grupo de herramientas que le permitirán ponerse en contacto con su tutor y con “sus compañeros de estudio” aunque estén situados a miles de kilómetros de distancia. Al tiempo le entrega los materiales del curso en formato CD o impreso para facilitar el acceso total y le otorga un horario en el aula si desea realizar el curso allí o le explica cómo realizar su trabajo en la computadora de su domicilio.

El administrador será también quien organice las sesiones de evaluación presencial. De la experiencia realizada hasta el momento, podemos concluir que la alta flexibilidad que ofrece esta metodología ha permitido una amplia variedad de alumnos con conocimientos previos muy dispares, de tal modo que resulta de alto interés para completar conocimientos a posgraduados

FIGURA 1.

GRÁFICAS DESCRIPTIVAS DEL PERFIL DE LOS ALUMNOS



y al tiempo para que alumnos que dejaron sus estudios hace muchos años puedan emprender un itinerario formativo a su medida. Asimismo, puede interrumpirse la realización del curso cuando sea preciso (por ejemplo, a causa de un trabajo temporal) y retomar posteriormente la secuencia del curso.

El sistema se completa con una tutoría telemática mediante la cual cada alumno plantea sus dudas a través un sistema de interacción electrónico; se le contesta en un plazo no superior a 24 horas. Asimismo, cuenta con sistemas de control, evaluación y análisis de la actividad del alumno. Los tutores, como casi todo el conjunto de los implicados, trabajan desde su domicilio y suelen ser profesores del sector público que completan su actividad profesional con esta atención tutorial. El MEC certifica finalmente el curso por medio de un único examen presencial que garantiza el nivel de conocimientos adquiridos.

DESARROLLO ACTUAL

Desde que comenzó su actividad más de 100 000 alumnos se han matriculado en este sistema con un alto índice de aprovechamiento y en este momento existen más de 100 cursos operativos y abiertos cada día del año para cualquier alumno. Estos cursos se constituyen en itinerarios formativos en los que cada alumno va integrando aquellos que pueden constituir la capacitación necesaria para su actividad profesional: ofimática, diseño, autoedición, instalación de energía solar, idiomas, programación, turismo rural, escuela de padres, nutrición o ecología; esto da una idea de la variabilidad de sus contenidos.

Las aulas se desarrollan siempre en colaboración con otras instituciones como centros de adultos pertenecientes a Consejerías Autonómicas de Educación, ayuntamientos, centros penitenciarios u ONG. Existen más de 400 en seis países de habla española, aunque también es utilizado por el personal de las Consejerías de España en el Exterior o los trabajadores del Instituto Cervantes en todas sus sedes del mundo para su actualización profesional.

Además de España existen aulas en Nicaragua, Honduras, República Dominicana, Paraguay y Perú, que surgieron a partir de la cooperación generada en los PAEBA (Programas de alfabetización y educación básica de adultos, puestos en marcha en esos países con el apoyo de la Cooperación Española). En este momento existe, además, una iniciativa integrada en los

planes regionales de Calidad en la Educación y de Capacitación Laboral de la Agencia Española de Cooperación Internacional en Centroamérica.

Se trata de un sistema distribuido en el que cada autoridad educativa del país toma las decisiones acerca de sus cursos, los destinatarios, así como de nuevas experiencias que desea iniciar. La mayor riqueza de la actividad radica precisamente en el nivel de autonomía y sobre todo en el intercambio posterior de información. Así, en algunos países se trabajó sobre todo en la formación de los técnicos de los Ministerios o las Secretarías de Educación, en otros se iniciaron experiencias en instituciones penitenciarias y en otros se constituyó incluso como una asignatura del bachillerato a distancia. El intercambio periódico de las experiencias realizadas en cada país y en cada Comunidad Autónoma se convierte en una forma de conocimiento compartido.

LA HORIZONTALIDAD

Del mismo modo que el intercambio entre instituciones, los diferentes implicados en el sistema cuentan con mecanismo de intercambio y distribución de la información. En este momento se llega a atender a más de 20 000 alumnos al año y para ello existe un colectivo con diferentes funciones que puede llegar a más de 800 personas. La mayoría de ellas no se encuentra presencialmente en ningún momento; sin embargo, la acción de cada una se realiza de forma coordinada con el resto, ofreciendo una atención cuidada y sistemática a los alumnos.

La información circula por el conjunto de los implicados y, desde luego, la distancia “física” entre ellos es un factor irrelevante, es lo mismo la habitación de aquí al lado que 12 000 kilómetros de distancia. Y eso lo han propiciado las TIC. Es muy normal que personas que trabajan en despachos separados por pocos metros, utilicen el correo para enviarse el documento, el chiste o incluso el mensaje “¿Nos tomamos ahora un café?”.

Un factor determinante para cada trabajador es el convencimiento de que alguien conoce la solución a su problema, alguien cuenta con la información y existe un mecanismo de búsqueda. Cuando la tecnología se convierte en elemento de comunicación es muy importante eliminar las barreras de acceso. Existe, por tanto, un conjunto de personas dispuestas a solucionar los problemas, ya sean técnicos o administrativos, que surjan, pero al tiempo existen mecanismos de carácter colectivo, como los foros, en los que plantear una idea exitosa o la petición de ayuda; es el corazón de la comunicación. Es como aquella cita en la que se planteaba: “Si Hewlett Packard supiera lo que saben sus empleados”. Digamos que en este caso no se trata de empleados sino de profesionales agrupados que realizan su trabajo de forma colectiva.

Hay un sentimiento global de que no estamos solos. Ese convencimiento, así como la horizontalidad de las comunicaciones eliminando los sistemas piramidales, ha sido propiciado por el mismo medio, es decir las TIC. Por poner un ejemplo, lo normal es que un tutor a lo largo de su trabajo no tenga contactos presenciales con alumnos, pero tampoco con administradores, con otros tutores ni con los coordinadores de Aula Mentor; pero eso no es obstáculo para que la comunicación fluya e incluso se creen relaciones personales.

La información generada por los alumnos también se convierte en elemento de avance. Cuando finalizan su curso se les pide que realicen un cuestionario de valoración del sistema en su conjunto y de las personas y los materiales con los que han desarrollado la actividad. Esta información

entra de forma automática en una base de datos y se distribuye de modo horizontal. A cada tutor se le ofrece en tiempo real el conjunto de las opiniones sobre su trabajo, e igual a los administradores de aula o a los creadores de materiales. Podría decirse que los errores se han convertido en la principal fuente de información y, por tanto, de avance.

LA COLABORACIÓN INTERNACIONAL

La misma estructura de las TIC ha abierto nuevas formas de intercambio entre instituciones. Del mismo modo que la publicación de artículos o de informaciones entre científicos se ha agilizado de forma sustancial, este cambio propicia la creación de proyectos compartidos, de un modo diferente del que se realizaba hasta ahora. En este momento la inmediatez del correo y la ubicuidad de la publicación Web hacen que no existan más distancias que las psicológicas y, desde luego, las económicas.

El trabajo compartido de los Ministerios de Educación que cuentan con objetivos similares propicia un mayor aprovechamiento de los recursos generados con presupuestos públicos. Por ejemplo, todas las administraciones deben realizar formación para sus técnicos en temas comunes. En un primer momento se utilizan los materiales y la experiencia del Ministerio de Educación de España mediante convenios con otros países latinoamericanos, pero con la misma horizontalidad que planteábamos anteriormente y por ello lo que se pretende es el establecimiento progresivo de instituciones que en un plano horizontal trabajen de forma compartida.



FASES DE DESARROLLO

En el desarrollo de esta acción compartida se ha planteado un conjunto de fases que permite que cada país cuente con unidades nacionales que trabajen de forma autónoma. En un primer momento se ubican unas aulas que posibiliten la experimentación y para ello se forma a los administradores y se les dota de un conjunto de computadoras conectadas a Internet, un conjunto de materiales pertenecientes a los cursos y se ofrece unos cupos para comenzar la formación de alumnos con tutores españoles. Los costes de esta experiencia han sido asumidos de forma compartida entre el Ministerio de Educación del país y la Cooperación Española.

En un segundo momento se realiza la formación de los tutores del propio país y asimismo se establecen los mecanismos para la sostenibilidad del proyecto, es decir cada país fija un precio de la matrícula de los alumnos que permita pagar los salarios de los tutores locales. Al tiempo se adapta la plataforma de teleformación para permitir un control nacional del trabajo de los tutores.

Un nuevo paso en la mayor autonomía consiste en la adaptación de los materiales formativos a las particularidades nacionales y al tiempo la creación de materiales propios basados en las necesidades formativas del país. El último paso consiste en la instalación del conjunto de servicios informáticos en el propio país y establecer mecanismos periódicos de intercambio de contenidos y experiencia con otros países que participen en el programa.

En definitiva y para terminar, de lo que se trata es de permitir el acceso de las personas a las tecnologías de la información. Kofi Annán, desde su cargo como Secretario General de Naciones Unidas, ha defendido que el acceso a estas tecnologías permite a algunos países poder avanzar más rápidamente fases en su nivel de desarrollo y por ello: "Hay que hacer todo lo posible para maximizar el acceso de sus pueblos a las nuevas redes de información". En este caso lo que se ha buscado es que personas que cuentan con barreras para su formación, como el lugar de residencia, el tiempo disponible, su nivel educativo anterior, etcétera, puedan establecer puentes digitales para su formación y nivel de desarrollo y aprovechar las TIC como una nueva oportunidad.